

J. J. n.

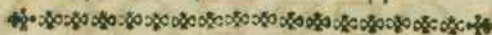
Academisk Afhandling,
Om

Sätt at hågna

Åter och Ång

Med

Skogens stora besparing.



Med

Wederbörandes Samtycke,

Under

Oeconomiz Professoren och Ledamoten af Kongl. Wasa Or-
den, Kongl. Wittenst. Acad. och Wett. Societ. i Upsala,
samt Kongl. Swenska Patriot Sällskapet,

Herr DOCT. PEHR
KALMS

Inseende,

Utgifwen och försvarad

Sör Lager-Kransen

Åf

ISAAC SCHRODERUS,

G. D. L. Hfterbott inge.

3 Abo Acad. Öfre Läro-Sal p. w. t. den 25 Junii 1778.

ÅBO, Tryckt hos Kongl. Acad. Boktr. J. C. Frenckell.

Kongl. Maj:ts
Tro. Man och Landshöfdinge öfwer Uhleåborgs Län,
Samt
Middare af Kongl. Maj:ts Svärds-Orden,
Högwälborne Herren
**Herr CARL MAGNUS
JÄGERHORN,**

Nådige Herre!

Själssien öfwer et Län, hwars hushållning i sin-
nerhet tärswar den önnaste wård, hade fan-
nerligen aldrig kunnat lönnas i wärdigare händer,
än då den åt Eder, Nådige Herre, blifwit anförtrodd,
som

som med den ifrigaste åhåga at gagna Gåderne sländet, äfwen förenen de grundeligaste insikter i alla de wettenskaper, som hushushållningen bidraga til et Lands sällhet och wälmågo. Landet har redan, under den korta tid Eder Höga Nåde varit dess Styresman, römt så många prof af Eder wisa bemödande om dess wäl, at det ej annat kan, än i Eder wörda en öm och uplyst Gader, som grundat dess wälfärd för tilkommande tider, och med den yppersta sorgfällighet bidragit til det stora ändamålet at göra menniskjor lyckliga. Upeldad af den lifligaste högaaktning, så för Högwälborne Herr Landshöfdingens odödeliga förtjänster om Landet i gemen, som den Höga ynnest min hemort och min kära Fars hus i synnerhet åtnjtit, har jag understått mig, at åt Högwälborne Herr Landshöfdingen upoffra detta ringa Oeconomiska arbete. Uptag det Nådige Herre, såsom et prof af den djupaste wördnad, hwarmed jag til mitt sista har nåden at framhärda

Högwälborne Herr Landshöfdingens och Riddarens,
Eder Höga Nådes

Äldradbjudaste tjänare
ISAAC SCHRODERUS.

Kongl. Hof-Rätts Liquidations Commissarien och
vice Krono Befallningsmannen,
Adel och Sögaftad

Herr ISAAC SCHRODERUS,

Min Huldaste Fader.

Äfwen de minsta wälgärningar fordra et tacksamit sinne hos den som de samma åtnjutit; Så mycket mer förbinda mig de otaliga ömhets och kärleksprof, hwarmed jag ända ifrån mina spådaste år af Eder blifwit öfwerhopad, til den wördnadsfullaste erkänsla och tacksamhet. I hafwen haft hwarcken omsorg eller kostnad ospard wid min upfostran: Edert bemödande om mitt sanna wäl, min lycka och fortkomst, har warit outtrötteligt: Ja med få ord sagdt: Jag har af Eder rönt så många och oförtjenta wälgärningar, at et barn aldrig kunnat fordra eller åstunda dem flera af den ömmaste Far. Wanmägtig at någonsin tilböriligen erkänna all denna Eder godhet, har jag dock trott mig böra lämna Eder min Huldaste Fader et ringa wedermåle af den barnsliga wördnad, hwaraf hela mitt hjerta är upfyldt, då jag åt Eder tilägnar detta mitt andra smilleprof. Allmagten låte Eder til den senaste ålder tilbringa det lyckligaste lif. Då är min önskan wunnen, som oasäteligen har äran, at med barnslig wördnad framhärda

Min Huldaste Faders

Ödmjukt-lydigste Son
ISAAC SCHRODERUS,



§. I.

Staf alla de förmoner, som vårt fåra Gådernesland har framför många andra orter, förtjena i synnerhet våra stora och kätstelliga skogar den yttersta upmärksamhet; En utom det, at de i anseende til köldens våldsamheter, äro of aldeles oundbärliga, och Sverige jämte hela Norden dem förutan wore et ödeland, så gagna de of äfwen uti annat afseende, emedan de äro snart sagdt grunden til all vår handel å Utrikes orter. Huru orrolig winst hafwa wi icke årligen af våra exporter utaf tjära, bräder, bjelkar, maststrån m. m.? hwilka oundelbarligen leda sin uprinnelse ifrån skogen: Alt förtiga huru oundgängelig den är wid bärge- och bruksrörelserna, som mer än mycket bidraga til vår handels öfverwigt. Men ehuru oundärlig och nyttig skogen också är, och ånströmt wi redan se på de flästa ställen i Sverige bedröfliga exempel därpå, huru snart den genom wårdslöshet, oacktrade man har den öfwerflödiggaste tilgång därpå, kan ödeläggas, så blifwa wi dock än beklageligen warse, huru ömkeligen den här i Finland ödes och misbrukas wid sådana tilfällen, då man kunde winna samma ändamål utan at medtaga skogen, som i anseende til de stora fördelar wi därutaf hämta, aldrig nog tilböriligen af of kan wårdas och besparas. Ibland de mångfaldiga misbruk därutaf, som hos of förekomma, är det sanneligen ej det minsta, som sker genom det hos of allmänt wärdetagna sättet at gärdas; En ehuru of ej fattas andra medel, hwarigenom wi med större fördel kunde befreda våra ågor,

än genom våra wanliga gårdesgårdar, och det med afslingen eller ock gansta ringa skogens bekostnad, så se wi dock våra Landsmän allmänt nyttja dem, ehuru mycken skog ock därtill går åt, och som dock utom det de ärligen behöfwa reparation, högst stå åtta eller tio år, oftast ej en gång så lång tid, i synnerhet uti sandjord. Jag har derföre nu förefatt mig, i synnerhet sedan behofwen af stängsel härsefter genom Storskifte ofelbart öfkes, at forteligen wisa, huru antingen hägnader aldeles kunna umbäras, eller ock waraktiga gårdesgårdar med fördel anläggas, dels utan, dels med det minsta skogens medtagande.

§. 2.

Jag wil nu först efter min gjorda utskafning wisa, huru man kan hafwa både åkrar och ångar besäddade utan någon hägnad. Detta torde förefalla en del Läsare wid första påseendet underligt och omöjligt; men at det kan ske, bestyreka både Herr Appelblads Pommerska resebeskrifning, och åtskilliga andras som rest i Tyskland, samt Herr Präses i desj til Wettenstads och Witterhets Sällskapet i Göteborg ingifna berättelse utur desj Tyska Resa; Alla desse berätta, at de öfweralt å flere orter i Tyskland och Rykland ej sedt den ringaste hugnad af gårdesgårdar, utan at deras besädda åkrar och frodigt växande ångar, blifwit bewarade för boskapen genom Herdar. Hwar och en Landtman eller Hemmans ägare i nyssnämnde Länder, nyttjar allenast gamla Gubbar, Kåringar samt barn, som ej förmå med något strängt arbete, til at wälja sina Kreatur. Desse herdar eller walthjon, äro i stånd, at genom sitt blotta skrik, eller ock hotande med spå afhålla boskapen, då det händer, at de ämna göra de besädda åkrarna och ångarna eller andra dem förbudna ställen någon skada. Ordsaken, hwarföre Kreaturen därstädes äro sina walthjon så lydiga, är ej annan, än at de ifrån det första de begynt gå med annan boskap i bete, blifwit med stryk wanda at ej nås

Fås sådana förbudna trakter, utan at följa den äldre boska-
 pen, som ganska sällan vågar några dylika försök. Skulle
 det ock någon gång hända, äro de som nämnt är med herdens
 minsta vink af sålunda dårifrån. Måsta besvärret, som wallhjo-
 nen således hafva, är med den unga boskapen, som utaf det
 de ej äro wana at mera afhålla sig ifrån de besädda åkrarna
 och gräsmugna ångarna, än från andra ställen, litet mera em-
 twijas uti sit bemödande, at där söka en behagelig och lättfän-
 gen spis; men i anseende därtill, at de gementigen i början ät-
 följa sina mödrar, och at de sedan de fått några gångor styrt
 äro sina wallhjon afwen så hörsamma, som den gamla boska-
 pen, så är besvärret med dem ej eller större, än at icke gam-
 malt folk samt barn därmed wäl kunna komma til rått. Det
 wore därför önskeligt, at hwar och en Landman hos oss wil-
 le börja med samma sätt at förekomma, det boskapen ej sin-
 göra deras ågor någon skada, emedan våra wanliga gårdes-
 gårdar så ganska mycket medräga skogen, och likwäl fordra lika
 stort om icke större besvär och tidspillan, än då herdarn skulle
 nyttjas til boskapens wallande.

Någon torde wäl tycka, at detta wore omöjligt at wärk-
 ställa eller så i gång i et Land, där boskapen är wan at utan
 skilnad gå öfwer allt, som ej af gårdesgårdar är wäl stängdt
 och förwaradt. Jag måste ock medge, at något swårt wore
 det i början, men likwäl aldrig så swårt at icke afwen den
 bägstyriga geten och hästen medelst wallhjonens försiktighet och
 tillhjälp af goda hundar, småningom kunde wänas, at afhålla
 sig ifrån de dem retande och förbudna ställen. Til at än säkra-
 re winna detta ändamål, kunde i början så låga gårdesgår-
 dar inrättas, at de wäl ej skulle afkräcka boskapen at göra
 försök at komma öfwer dem, men at de likwäl i mer eller min-
 mån skulle förhindra dem därmed, på det wallhjonen jämte
 hundarna emellertid kunde hinna til at dels afhålla Kreatur-
 et, dels at nåpsa det för dess försök; Då jag försäkrar at
 sedan

sedan det flera gånger för sin bångsterrighet blifwit ag'dt, och
 dess försök ej lyckats, det i framtiden skal afstålla sig därfrån
 äminstone ej wara emvist uti sit bemödande.

§. 3.

För det andra följer till at wisas, huru sådana hägnader
 hos oss med fördel kunde inrättas, som ei det ringaste medräga
 skog n. Ibland dessa förtjena de så kallade lefwande häckar at
 först anföras, så för deras styrka och waraktighet, som ock för
 deras öfriga stora fördel. De brukas på flera ställen utom-
 lands med ganska stor fördel. De trån som af Engländeren
 nyttjas därtill äro af flera slag, men i synnerhet Hagtorn. De
 inrätta dem förteligen sagdt på följande sätt: Där de tänka an-
 lägga häcken plöja de först par säror, så at särorna wändas
 emot hwarandra, sedan gräwa de et dike längs efter eller brea
 de wid det uplödda stället, och kasta mulen på det plödda stäl-
 let, uti hwilken mull, de sedan diket är gräft ungefär en alm-
 djupt, plantera små tefningar af benämnde hagtorn, wid par
 par qwarter emellan hwar stånd. De planteras ej perpen-
 diculairt, utan sluttande utåt. För at förhindra det ej krea-
 tur måtte komma åt dem, nyttjas af Engelsmän en så kallad
 böd-häck eller wanlig gårdesgård. Mina tränga gränser, tillä-
 ta mig ej at wara widlyfigare härutman, häst omständeliga-
 re underrättelse om alt detta kan fås uti *Brobergs* *Rön* angä-
 ende trä planteringen pag. 42, 43. Det är ganska undrans-
 wärdt, at detta häguingsfätt ej blifwit antagit äfwen af våra
 Landsmän, då det likwäl i så många afseenden är fördelaktiga-
 re än vårt wanliga. En först hafwa dessa ei den olägenheten,
 som våra wanliga gårdesgårdar, at de så ganska mycket öda
 skogen, utan fast mera öka den på wist sätt, em dan häcken,
 sedan den wurit alt för stor, kan huggas glesare och nyttjas til
 bränst, då en ny häck igen upwäxer af de afuggna tefningar-
 na. Sedan hafwa dessa slags gårdesgårdar äfwen den nytta,

at



at de ej fordra det ärliga reparerande som våra wanliga, emedan de i flera år stå utan at de behöfwa wildöras, utom det de äro en ganska skön skärm för ångar och åkrar emot stormens wäldsamheter. Ordsaken hwarföre man ej äfwen i Sverige börjat anlägga dessa slags hägnader, torde wäl vara den, at man tyckt sig finna hwarjehanda swårigheter derwid. Den betydligaste af alle jag sett och hört anföras, är wäl den, som äfwen af vår stora Landhushållare *Boijen* omnämnas, näml. at de späda träden, af de til odugd wanda Kreaturen stundeligen skulle nedbrytas och afåtas. Jag tillstår äfwen at detta lätt kan ske med wanliga Löfräs häckar, men med dem som uprättas af Hagtorn, försäkrar jag, at det aldrig skulle hända, ty så snart et Kreatur nalkas en sådan häck af 6 qwarterns högd, motas det af dess hwarja taggar. Någon torde widare invända, at en sådan Hagtorns häck ej kunde hos oss inrättas, emedan Hagtorn, som i synnerhet til detta behof är tjenligast, ej växer wild hos oss; men utom det at samma hagtorn, som är ganska tjenlig til lefwande häckar, växer wildt här i Fincka Skärgården, så wises af Herr Prästes uti Betrenskaps Academiens Handlingar för år 1773 sista qwartalet, huru äfwen denna Americaniska Hagtorns arten, Tupp-spår-Hagtorn kallad, tål Fincka Climatet bättre än den förwa Hagtorn, och följaktligen äfwen så wäl kan gagna oss som Utdänningen. Denna Tupp-spår hagtorn har ock den förmon, at hon mycket lättare låter omplantera sig än den wanliga hagtorn, samt har starkare taggar, at afhålla Kreaturen ifrån at tränga sig in i genom en sådan häck. Den planteras til häck aldeles på samma sätt, som den ordinaira hagtorn, hwarom förut är nämnt. Här bör jag än erindra, at bägg. förnämnde hagtorns slag fordra gemenligen torr jord at wära uti, och triffas ej på sankt ställen; likaledes, at vår wanliga hagtorn är tämmelig ömtålig wid de strånga wintrarna, då hon ibland dör ut ända til roten; men utslår dock snart Sommaren der på nya stätt, och inom 4 å 6 år är åter blifwer så hög som

fordras til hågnad; därföre kan denna endast komma fort i Södra delen af Finland. Tuppsspår hagtorn är däremot mindre ömtålig för köld.

Utom förenämnde, kunna hos oss äfwen Lind, Alm och Gran brukas til lefwande häckar; man har deraf haft prof på flera ställen Utomlands, och erfarenheten har wist, at sedan Kreaturen blifwit litet wana, at ej tränga sig in genom sådana, hafwa de sedan aldrig försökt det samma. Min fringskurna tid tillåter mig ej, at gå in i den widlyftighet, til at omständeligen beskrifwa, huru hwardera af de näst förut nämnde träns skola planteras och updragas til lefwande häckar, utan nödgas jag lämna sådant åt någon annan til utförande.

§. 4.

Det andra slaget af gärdessgårdar, som utan skogens minsta medtagande hos oss både kunde och borde anläggas, är ro Stemmurar. Utom det at skogen genom dem besparas, hafwa de äfwen den fördelen, at de utan reparation, så snart de rätt anläggas, kunna stå i ewärdeliga tider, och således otaliga många dagswärf til Landbrukets större fördel användas, hvilka annors wid et ständigt gårdande upgå på wist sätt i fåfånga. Mycket af dessa stemmurar är ock så ögonförmålig, at de blifwit nog allmänna i en stor del af Rikets Provincier, såsom Wästergöthland, Bohus Län, Skåne m. fl. som Resebeskrifwarena intaga; Äfwen som man rätt mycket får se sådana hågnader i synnerhet i medelsta delen af Österbotten. De anläggas beqvämligast på högländra och torra ställen, där grunden är så fast, at ej den upresta muren antingen wid Rät-låsningen kan förstöras, eller ock annors nedstunka, och således göra ens möda fåfång. Andteligen kunna de wäl ock på sanckare ställen bringas til någorlunda wäraktighet, om antingen grundwalen gräfues mycket djupt, eller

och med stäckar underbåddas; Men som arbetet wid dylika
 markers gårdande med sten, blifwer ganska dygt, wil jag ej
 så mycket recommendera desse slags stängsel i lös och sank
 jordmån. Begwåmligast anläggas, de som redan sades, på tor-
 ra ställen, i synnerhet där sten är nära för hand, hwarigenom
 många dagswårks besparing winnes. Sedan man förskaffat
 sig så stor myckenhet af stenar, som ungefärligen tyckes förstå
 til den längd af gårdesgård man då tänker upföra, göres bör-
 jan til arbetet medelst grundens gräfwande, som i fast mark
 ej behöfwer wara djupare än par qwarter, men djupare i lös
 jordmån til 3 å 4 qwarter. Bredden af denna upkastade
 grafwen bör ungefärligen wara 9 qwarter: den understa stens-
 läggningen göres då wid påß 2 alnar bred, hwarwid man i
 aftrager at den flaraste eller jämnare sidan af sten wändes es
 mot marken, så at muren kommer at stå jämt. Hårtill kun-
 na de oformligaste stenar användas, och de jämnare bespa-
 ras til öfwerbyggnad af muren. Dock bör härwid noga til-
 ses, at dessa grundstenar komma til at ligga tätt til hwar-
 andra jämnt och stadig, ty därpå beror mycket gårdesgår-
 dens fasthet och waraktighet i framtiden. Alla gröpper och
 hål som äro emellan dem, böra därföre noga och wäl upfyl-
 las, först med smärre stenar, och sedan med grus och mull,
 hwilket alt med en järnstör wäl tilpackas, så at bottenen så-
 ledes blifwer wäl fast. De små diken eller rännor, som af
 den först upkastade grafwen b'ifwa på båse sidor om mu-
 ren, upfyllas äfwen så med dylikt grus. På en så lagd
 grundwal upföres sedan sielfwa muren til en $2\frac{1}{2}$ å 3 alnars
 högd, hwarwid man bör med all sorgfällighet tilse at de stör-
 sta stenarne först sättas öfwer sielfwa grunden, hwilket gör
 muren stadig, och det äfwen är begwåmligare än at lyfta
 up dem, sen muren hinner til någon högd. Stenarna böra och
 altid så läggas, at de komma at ligga öfwer skarfwen eller
 öfwer kanterna af de wänne närmast underliggande stenarne,
 ty därigenom får muren et wäkrare utseende och winner äf-

men i styrka och waraktighet, genom det de sålunda bindas. Afwenså böra de, så mycket möjligt är, påsas tätt til hwarandra, för at undwika refwor och ojämnheter; de slätare stenar nyttjas til sidor, då däremot de ojämna kunna användas midt uti. De gröpper som i muren lämnas mellan stenarna böra ej fyllas med grus eller mull, emedan det snarare, i synnerhet wid stark köld, bänder stenarna ur sit läge, än at det skulle gifwa dem någon styrka. Jag får ej wara widlyftigare här uti, hwarföre jag hänwiser dem, som wilja hafwa här om mera uplysning til den underrättelse, som finnes införd af Herr Professoren och Riddaren *Kraftman* uti Åbo Tidningarna för år 1771. p. 67. följ. p. 169. följ. p. 178. följ.

Det är sant: sådana Stenhågnader fordra mycken tid och arbete til deras upåttande, därföre bör en Landbrukare uppsätta därpå litet hwart år, alt som han hinner. Det är annars ångsligt at se, huru som på ganska många ställen, där både åkrar och backar ligga fulle med stenar, och där skogen redan är ganska mycket medtagen, de där boende dock enwisas med at skaffa sig gårdesgårdar til skogens widare utödande, utan at det minsta tänka på sådana nytliga stenmurar til hågnad.

Min ganska knappa tid tillåter mig icke, at anföra flera slags hågnader, dem man på flera orter brukar omkring åker och ång til skogens ganska stora besparing; jag wil därföre endast med få ord nämna några, samt tillika gifwa underrättelse, hwarest man får de samma widlyftigt beskrifna: Sådana äro

- 1:o Jordwallar; dessa brukas på ganska många ställen både i England och annerstades Utmålands, samt wägnastads i Sverige. Kålan som förordas af våra kalla mintrar, gör, at dessa nog ofta falla ned, och måste sålunda åfwen ofta omlagas; Beskrifning, huru de hos oss bäst skola göras, finnes i Kengl. Wetenskaps Academiens Handlingar för år 1755. pag. 298. följ.

- 2:o Gårdesgårdar endast 5 qwarter höga, med diken å

dunje

änse sidor: inga höga snödrifvor kunna skada åkern, där dessa brukas. Beskrifning huru dessa skola rätt göras, finnes i *Baron Brauners Tändar om åker och ång*, p. 38. samt dess afhandling om skogens wård, p. 101.

3:o Wäsa gårde eller gårdesgårdar af bara Enris qwis star; disse wäl gjorde kunna stå i en hel mans ålder. Huru de skola rätt anläggas, finnes omständeligen beskrifwit uti *Bojes Landhushållare*, p. 334. följ.

4:o Kring ångar på mycket sumpiga ställen kunna djupa och samms breda diken nyttjas; på inra sidan emot ången uprättas på dikes bradden en låg gårdesgård af 2 eller 3 åfwan före hwarandra horizontaliter liggande gårdestrådar, at hindra det Kreaturen, då de sinna öfwer diket, ej kunna slippa npp på ången; sådana brukas ock på flera ställen Utomlands: Och kan om dem läsas *Præsidis American. Resa. Tom. 2. pag. 2. och 13.*

Det wore ganska wäl, om man i tid til wåra skogars besparande, wille börja bruka et eller flera af förenämnde hågnadssätt; ty fortfare wi, at så wårdselöst och obarmhertigt utöda skogen, som hittills skedd; så blifwer den i förtid all; och då måste wi, om wi wela eller ej, ändock gripa til edesra eller flera af öfwan omtalte sätt, att som jordmän och andra omständigheter det fordra. Lycklig den, som härmed icke uppfjuter til det sista: Nam sera *parcimonia in fundo est.*

